

# 車載イーサネット 通信品質測定器

IEEE802.3bp  
1000BASE-T1

FLTEK  
Fast Link Tek

BR-1000A-IP

PHY-BOX  
1000BASE-T1 PHY搭載



テストユニット  
IF-BOX  
光ファイバ インターフェース



テストユニット 専用タブレットPC



## ■ 特長

### ● IEEE802.3bp (1000BASE-T1)準拠 物理層の通信品質、信頼性を測定

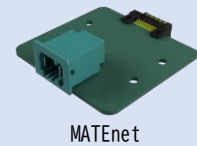
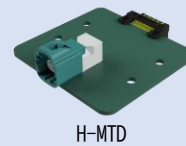
- 測定項目 : 信号品質指標(SQI値)、ビットエラー(BER)、FEC(誤り訂正)エラー
- 簡単操作 : 専用タブレットGUIでタッチパネル簡単操作
- コネクタ種類 : H-MTD(Rosenberger社)、MATenet(TE Connectivity社)
- クロック可変 : IEEE802.3bp仕様 750MHz±100ppm 可変機能搭載

**OPEN**  
ALLIANCE  
当社はOPEN Alliance  
Adopterメンバーです。

### ● 車載装置のEMC規格適合試験に使用可能

- BR-1000AのPHY-BOXは車載EMC試験適合済  
※PHY-BOX 2台対向接続、STPケーブル使用時
- 放射エミッション試験規格
  - CISPR25 ed5(2021) Class5
- イミュニティ試験規格
  - BCI試験 : ISO 11452-4
  - 過渡イミュニティ試験 : ISO 7637-3
  - ESD試験 : ISO 10605
  - リバブレーションチャンバ試験 : ISO 11452-11

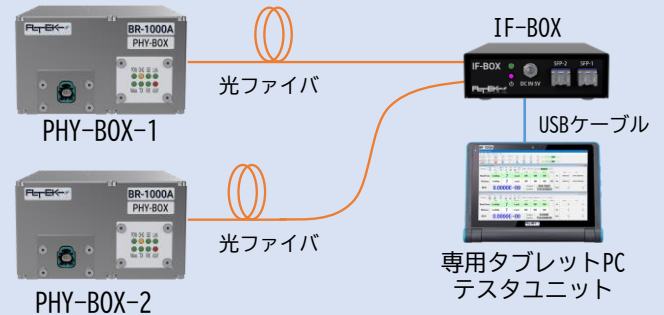
各社コネクタ対応可能(カスタム対応可)



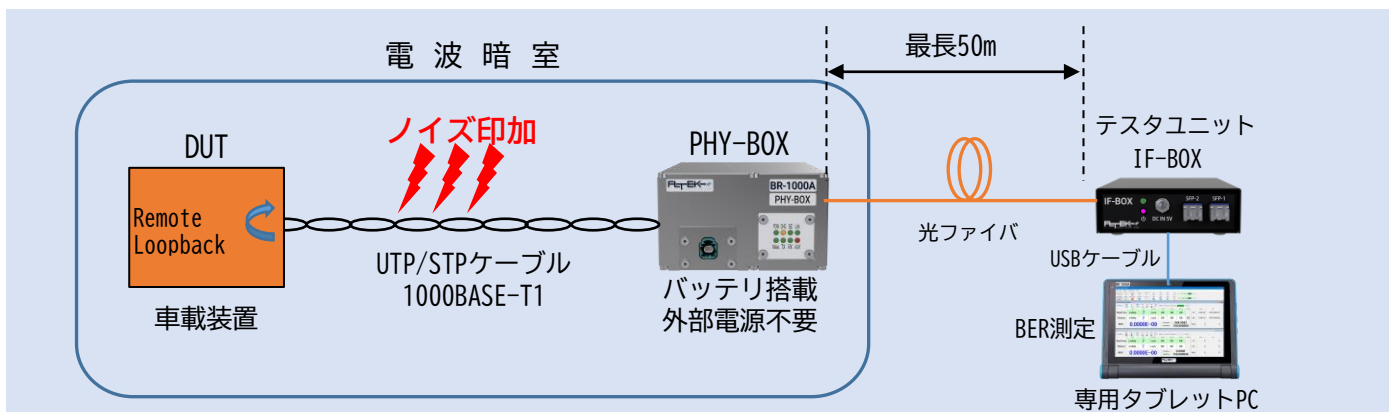
### ● その他の機能

- 長時間バッテリー駆動(PHY-BOX)
- テストユニット1台でPHY-BOX 2台制御可能
- メディアコンバータ機能搭載
  - 1000BASE-TX⇔1000BASE-T1

同時に2台のPHY-BOXを制御可能



## ■ EMC試験 接続例



Rev3.2 2024.12.03

株式会社ファストリンクテック

〒252-0131 神奈川県相模原市緑区西橋本5-4-30 SIC-2 204号室  
TEL : 042-703-1788 E-mail : sales@fltek.jp URL : https://fltek.jp

# 車載イーサネット 通信品質測定器

IEEE802.3bp  
1000BASE-T1

FLTEK  
Fast Link Tek

BR-1000A-IP

## ■ 仕様

### ● テスタユニット / PHY-BOX 仕様

項目	仕様	
寸法	専用タブレットPC	274 (W) × 206 (D) × 19 (H) mm (スタンド、突起物含まず)
	IF-BOX	110 (W) × 150 (D) × 35 (H) mm (突起物含まず)
	PHY-BOX	110 (W) × 138 (D) × 64 (H) mm (突起物含まず)
表示	タッチパネル付き10.1インチ	
インターフェース	光:SFP Module, USB:2.0micro-B/3.0Type-C, 外部映像出力:micro HDMI	
光ファイバケーブル	マルチモード、LCコネクタ	

### ● 通信品質測定機能仕様

項目	仕様
データ形式	IEEE802.3bp準拠 PAM3 1000Mbps
テストパターン	PRBS 7/9/10/11/15/23/31, インクリメントデータ, ALL0, ALL1, "5AA5"
パターン機能	パターン反転、エラー挿入
テストパターン挿入箇所	イーサネットフレームのペイロード部
パケット長	パケット長: 64~65535 byte、ギャップ長: 12~65535 byte
フレームチェックサム	FCS挿入およびチェック機能あり
測定データ	送受信ペイロードbit数、送受信パケット数、実効データレート
	エラーbit数、FCSエラーパケット数
OpenAlliance準拠BER測定	要求仕様: 1518byte 2,470,000packet のエラー判定

### ● 1000BASE-T1機能仕様

項目	仕様
PHY-BOX搭載PHYチップ	Marvell社 88Q2220
車載イーサネットコネクタ	H-MTD、MATEnet、カスタム対応可能
動作モード	マスタ/スレーブモード
リファレンスクロック	周波数: 750MHz、可変幅: ±100ppm
PHYステータス表示	リンク状態、Block Lock状態、HiBER検出、FECエラー検出、SQI表示
ケーブル診断機能	オープン、ショート
メディアコンバータ	1000BASE-T1 ⇔ 1000BASE-TX (同時にSQI値モニタ可)

## ■ お問い合わせ先



株式会社ファストリンクテック

〒252-0131 神奈川県相模原市緑区西橋本5-4-30 SIC-2204号室

TEL 042-703-1788

E-mail: sales@fltek.jp

URL: https://fltek.jp

丸文株式会社

〒103-8577 東京都中央区日本橋大伝馬町8-1

アントレプレナ事業本部 イーリスカンパニー 情報通信課

TEL 03-3639-1336

E-Mail: automotive\_industry@marubun.co.jp

URL: www.marubun.co.jp